

УДК 349.6

С. А. БАЛАШЕНКО, В. ДЕВИТО (США), А. А. ЖЛОБА, О. В. МОРОЗ, К. НУНАН (США)

ЭНЕРГЕТИЧЕСКАЯ ПОЛИТИКА В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ И ШТАТЕ МАССАЧУСЕТС (США): СРАВНИТЕЛЬНО-ПРАВОВОЙ АНАЛИЗ

Сравнивается законодательство Республики Беларусь и штата Массачусетс по таким аспектам энергетической политики, как энергетическая безопасность, энергосбережение, возобновляемые источники энергии, альтернативная энергетика, энергоэффективность, атомная энергетика. Энергетическая политика Республики Беларусь и штата Массачусетс во многом строится исходя из общей проблемы слабой сырьевой базы и необходимости импортировать практически весь объем традиционных топливно-энергетических ресурсов. Тем не менее у каждой стороны существуют специфические подходы к разрешению соответствующих проблем в сфере энергетики. Представляет интерес опыт правового регулирования отношений по созданию энергорынка и обеспечению информационной безопасности систем интеллектуального управления энергетическим комплексом в штате Массачусетс.

Ключевые слова: энергетическая безопасность; энергетическая политика; Республика Беларусь; Массачусетс; законодательство в сфере энергетики; энергосбережение; возобновляемые источники энергии; альтернативная энергетика; энергоэффективность; атомная энергетика.

In the article the legislation of the Republic of Belarus and the state of Massachusetts on such aspects of energy policy as energy security, energy conservation, renewable energy, alternative energy, energy efficiency, nuclear energy is compared. Energy policy of the Republic of Belarus and the State of Massachusetts is largely set on the basis of the general problem of weak resources and the need to import almost all traditional energy resources. However, each side implements specific approaches to resolve problems in the energy sector. Legal experience in creation of energy market and information security for intelligent systems of energy complex control in Massachusetts is valuable.

Key words: energy safety; energy policy; Republic of Belarus; Massachusetts; energy legislation; energy conservation; renewable energy resources; alternative energy; energy efficiency; nuclear power energy.

Энергетическая политика Республики Беларусь и штата Массачусетс во многом строится исходя из общей проблемы слабой сырьевой базы и необходимости импортировать практически весь объем традиционных топливно-энергетических ресурсов (ТЭР). Это обусловливает стремление обеих сторон найти оптимальные пути обеспечения энергетической безопасности. Беларусь и Массачусетс объединяет общность взглядов на развитие альтернативной энергетики и энергосбережение как общемировых тенденций, что должно стимулировать их к взаимовыгодному сотрудничеству. У каждой стороны есть специфические подходы к разрешению соответствующих проблем в сфере энергетики, которые изначально предопределены различными политическими, социально-экономическими и природными условиями. Так, географическое положение Беларуси (отсутствие выхода к морю) не позволяет реализовать перспективные планы по диверсификации поставок энергоресурсов. В частности, не нашла воплощения идея о поставках сжиженного природного газа. В связи с этим сохраняется зависимость от одного вида ТЭР, уйти от которой государство предполагает в основном с помощью развития атомной энергетики наряду с увеличением доли местных видов топлива и энергосбережением. Строительство АЭС уменьшает стимулы для страны развивать альтернативную энергетику, хотя такие планы и существуют.

В современном мире энергетическая безопасность является неотъемлемой частью национального суверенитета, особенно для регионов, не обладающих достаточным объемом собственных топливно-энергетических ресурсов. Она выступает гарантией деятельности различных субъектов, вовлеченных в экономику, и влияет на инвестиционную привлекательность региона. Стремление к энергетической безопасности способствует созданию конкурентной бизнес-среды для производителей, внедрению новых технологий, которые направлены в том числе на решение экологических проблем, а также содействует социально-экономическому развитию региона. Беларусь и Массачусетс находятся в похожих геоприродных условиях. В связи с этим представляется интересным проанализировать и сравнить их подходы к решению рассматриваемой проблемы.

Основа энергетической политики Республики Беларусь лежит в плоскости обеспечения энергетической безопасности, являющейся одним из основных факторов обеспечения национальной безопасности в силу того, что большая часть топливно-энергетических ресурсов импортируется. Данная политика выражена в ряде нормативных правовых актов, среди которых законы Республики Беларусь «Об энергосбережении», «Об использовании атомной энергии» и «О возобновляемых источниках энергии», Директива Президента Республики Беларусь «Экономия и бережливость – главные факторы экономической безопасности государства». В процессе осуществления политики принимает участие множество государственных органов. Основная роль отводится Министерству энергетики.

В силу сложности рассматриваемой проблемы на национальном уровне предпринимается комплекс мер, направленных на обеспечение энергетической безопасности, важнейшими из которых выступают увеличение доли возобновляемых и местных видов ресурсов, строительство АЭС, энергосбережение, диверсификация поставок.

С учетом растущего мирового дефицита и постоянного повышения цен на традиционные энергоносители возникла острая необходимость их замещения местными видами топливно-энергетических ресурсов. По этой причине к 2015 г. в Беларуси планируется увеличить долю местных видов ТЭР до 19,2 % в структуре топливно-энергетического баланса[1]. Меры по достижению данного показателя предусмотрены в том числе в Национальной программе развития местных и возобновляемых энергоисточников на 2011–2015 гг. Кроме того, действует Государственная программа строительства энергоисточников на местных видах топлива в 2010–2015 гг. В Беларуси используются все традиционные источники энергии, такие как нефть, уголь, газ, торф, бурый уголь, горючие сланцы. Особое внимание уделяется торфу, что отражено в Государственной программе «Торф» на период до 2020 г.

Энергетическая безопасность Республики Беларусь связывается и с развитием альтернативной энергетики. С 2011 г. действует Закон «О возобновляемых источниках энергии». Данным нормативным правовым актом заложена основа государственной политики в рассматриваемой сфере. Кроме того, по каждому виду возобновляемых источников энергии действуют программы. Существуют конкретные механизмы, направленные на реализацию государственной политики в данной сфере. Так, гарантируется подключение к государственным энергетическим сетям установок по использованию возобновляемых источников энергии и приобретение государственными энергоснабжающими организациями всей предложенной энергии от таких источников по повышенным тарифам. Тарифы на энергию с использованием ветра, естественного движения водных потоков, древесного топлива и иных видов биомассы, биогаза, тепла земли устанавливаются с повышающим коэффициентом 1,3. Более привилегированное положение имеют лица, развивающие солнечную энергетику: установлен коэффициент 3[2]. Воспользоваться данными преимуществами возможно только при условии получения сертификата Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды, подтверждающего происхождение энергии из возобновляемых источников. Такого рода источники, а также установки являются объектами учета в форме государственного кадастра возобновляемых источников энергии.

В Беларуси приоритетным направлением обеспечения энергетической безопасности признается использование ядерной энергии. Политика государства в данной области базируется на ряде нормативных правовых актов: законах Республики Беларусь «Об использовании атомной энергии», «О радиационной безопасности населения», «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера», Указе Президента Республики Беларусь «О некоторых мерах по строительству атомной электростанции». Реализация данной политики, в том числе обеспечение создания, функционирования и вывода из эксплуатации атомной электростанции, возложена на Департамент по ядерной энергетике Министерства энергетики Республики Беларусь. Государственный надзор в области обеспечения ядерной и радиационной безопасности осуществляет Департамент по ядерной и радиационной безопасности при Министерстве по чрезвычайным ситуациям. Учитывая сложность и повышенную опасность такого рода деятельности, наиболее важные решения по созданию и функционированию АЭС принимаются Президентом. Законодательством определены механизмы, ориентированные на минимизацию рисков использования ядерной энергии. Особая роль в данном процессе отводится общественности, которая наделена правом участия в принятии соответствующих решений, например в форме общественных обсуждений при проведении оценки воздействия на окружающую среду и общественной экологической экспертизы на стадии согласования проекта.

В настоящее время ведутся начальные работы по строительству АЭС в Островецком районе. Летом 2012 г. Беларусь и Россия подписали генеральный контракт на строительство Белорусской АЭС. Документом предусматривается ввод в промышленную эксплуатацию первого блока в ноябре 2018 г., второго – в июле 2020 г. Проектируемая мощность АЭС составит 2,4 тыс. МВт, что должно привести к снижению себестоимости производимой энергосистемой электроэнергии на 20 % и обеспечить около четверти от потребности страны в электроэнергии[3]. Функцию заказчика по выполнению комплекса подготовительных и проектно-изыскательских работ реализует специально созданное государственное учреждение «Дирекция строительства атомной электростанции».

Изучение нормативных документов позволяет выделить следующие направления и мероприятия в области энергосбережения: переход на энергосберегающие технологии производства; повышение уровня организации производства; сокращение материалоемкости выпускаемой продукции; совершенствование

структуры энергетического оборудования, демонтаж и реконструкция устаревшего оборудования; разработка и внедрение более эффективных энергопотребителей, совершенствование управления их режимами; сокращение потерь и повышение использования вторичных топливно-энергетических ресурсов; применение комбинированных энерготехнологических процессов.

Данные направления реализуются при помощи как административных мер (доведение целевых показателей энергосбережения до государственных организаций и др.), так и мер экономического (стимулирующего) характера. К последним можно отнести дифференциацию платы за энергоресурсы и электроэнергию в зависимости от объема их использования. Определенный эффект принесли доплаты работникам за экономию и рациональное использование топливно-энергетических ресурсов, которые могут достигать 50 % от базовой зарплаты[4].

Все это привело к тому, что энергоемкость валового внутреннего продукта Беларуси за 2011 г. по сравнению с 2010 г. снизилась на 2,2 % при росте ВВП на 5,3 %. К 2015 г. планируется снижение энергоемкости ВВП Республики Беларусь на 50 % к уровню 2005 г.[5] Не всегда предпринимаемые меры приносят желаемый результат. В числе негативных факторов – отсутствие конкурентной среды в энергетике и политика льготирования отдельных субъектов хозяйствования и населения.

Единая государственная политика в сфере энергосбережения проводится Департаментом по энергоэффективности Государственного комитета по стандартизации.

Энергосбережение, развитие возобновляемых источников энергии, строительство атомной электростанции способствуют сокращению выбросов парниковых газов и в полной мере отвечают положениям важнейших международных соглашений в области изменения климата – Рамочной конвенции ООН об изменении климата и Киотского протокола к ней. Правовая основа регулирования воздействия на климат заложена в Законе «Об охране окружающей среды».

В Республике Беларусь сформирован организационно-правовой механизм по реализации указанных документов: созданы Государственная комиссия по проблемам изменения климата, Национальная система инвентаризации парниковых газов, Центр инвентаризации парниковых газов, государственный кадастр парниковых газов, Национальный реестр углеродных единиц. Мероприятия по охране климата предусмотрены в Национальной программе мер по смягчению последствий изменения климата на 2013–2020 гг.

Вместе с тем Республика Беларусь не в полной мере может быть участником механизмов, предусмотренных Киотским протоколом, вследствие ограничений, установленных в отношении страны на второй период действия документа (2013–2020). В связи с этим Беларусь заинтересована в выходе на добровольный рынок сокращений выбросов парниковых газов. Продажи единиц таких сокращений урегулированы Указом Президента «О некоторых вопросах сокращения выбросов парниковых газов», в соответствии с которым полученные от продажи денежные средства поступают на счет организации, реализующей проект по добровольному сокращению выбросов парниковых газов, и освобождаются от налогообложения на прибыль в размере суммы капитальных вложений в реализацию такого проекта. Перспективные проекты могут быть реализованы в сфере возобновляемой энергетики, энергосбережения, повышения энергоэффективности, в том числе в жилищно-коммунальном хозяйстве, транспорта, обращения с отходами, лесного хозяйства. В целом Беларусь готова сократить выбросы парниковых газов к 2020 г. на 8 % к уровню 1990 г.

Для обеспечения энергобезопасности страны в среднесрочной перспективе было признано целесообразным: расширить разведку и добычу собственных первичных энергоресурсов; проработать возможности присоединения Республики Беларусь к проектам Европейского союза по диверсификации поставок энергоносителей; диверсифицировать регионы и поставщиков природного газа, нефти, продуктов ее переработки и электрической энергии; активизировать работу по добыче топливно-энергетических ресурсов в других странах[6].

В Концепции энергетической безопасности Республики Беларусь определен ряд индикаторов энергетической безопасности, анализ которых позволяет утверждать о существующей проблеме критического доминирования природного газа в производстве тепловой и электрической энергии. Данный индикатор достигнет нормального уровня после ввода АЭС.

Энергетическая политика штата Массачусетс основана на ряде законодательных инициатив, направленных на повышение энергетической безопасности штата, снижение воздействия традиционной энергетики на окружающую среду, повышение энергоэффективности и создание комплекса программ, стимулирующих развитие сектора энергетических технологий. В 2007 г. в штате прошли административные преобразования, в ходе которых природоохранные органы были объединены с органами управления штата в сфере энергетики, что на официальном уровне установило институциональную, финансово-бюджетную и программную связь энергетической и экологической политики штата. В дальнейшем было принято законодательство, которое включало законы «О “зеленых” сообществах», «О решениях проблемы глобального потепления», «Об управлении океанами», «О чистой энергии из биотоплива» и «О “зеленых” рабочих местах». Указанные документы были приняты в дополнение к уже существовавшей Региональной инициативе по парниковым газам и Закону «О реструктуризации электроснабжения». Данные административно-правовые меры были и до сих пор являются основными инструментами повышения энергетической безопасности Массачусетса. Они направлены на достижение следующих

целей: диверсификацию поставок энергоносителей, реструктуризацию энергорынка, расширение производства энергии из возобновляемых источников с помощью инвестиций, уменьшение выбросов загрязняющих веществ вследствие использования ископаемых видов топлива, увеличение энергоэффективности и создание благоприятной деловой среды для компаний и организаций, развивающих технологии в сфере энергетики.

Отсутствие запасов традиционных ТЭР приводит к тому, что Массачусетс должен нести соответствующие расходы в размере 18 млрд долл. ежегодно[7]. Большая часть потребности штата удовлетворяется за счет природного газа. За последнее десятилетие Новая Англия увеличила производство энергии из природного газа более чем на 52 %, что позволило значительно снизить зависимость штата от угля и нефти.

Массачусетс также потребляет уголь, из которого на 12 угольных электростанциях генерируется 11 % потребляемой энергии в штате. Данные предприятия имеют низкую энергоэффективность и оказывают негативное воздействие на окружающую среду. Пять из них признаны вредными для здоровья населения, и одно предприятие (Salem Harbor Station) запланировано к сносу[8].

На АЭС в Массачусетсе генерируется 13,8 % общего потребления энергии в штате. Однако катастрофы, например в Чернобыле, на острове Three Mile Island, на Фукусиме, усилили неприятие США к ядерной энергетике. Данный факт в сочетании с увеличивающейся стоимостью строительства и обслуживания подобных объектов перечеркивает перспективу развития ядерной энергетики в ближайшем будущем.

Одним из направлений государственной политики штата по снижению загрязнения окружающей среды, энергоэффективности и развития бизнеса является увеличение доли возобновляемых источников энергии. До последнего времени такие источники были серьезно недооценены штатом. Политика Массачусетса по стимулированию роста возобновляемой энергетики включает в себя полный спектр поддержки и услуг, необходимых для роста индустрии, в том числе производство, управление, финансирование, меры поощрения, образование, подготовку квалифицированных кадров. Развитие сферы «чистой» энергетики обусловлено Законом «О зеленых сообществах». Документ ускорил процедуру выбора места размещения энергоустановок и заключения соответствующих контрактов, уменьшил стоимость закупок, тем самым сделав возобновляемую энергетику более конкурентоспособной. Финансирование программ по «зеленым» сообществам осуществляется за счет трех основных источников: 1) существующей программы по электричеству и газу; 2) доходов от продажи квот на выбросы парниковых газов в рамках Региональной климатической инициативы; 3) введения новой тарификации (EERF).

Массачусетс также расширил спектр видов возобновляемых источников, которые входят в так называемый возобновляемый стандарт (RPS), включающий энергию ветра, солнца, приливов, свалочного газа, геотермальную и гидроэнергию. RPS требует от энергетических компаний удвоить покупки сертификатов возобновляемой энергии (REC), чтобы достигнуть в общей сложности 25 % от общего количества к 2030 г. Для укрепления рыночных стимулов Закон «О зеленых сообществах» также позволяет владельцам возобновляемых источников энергии продавать выработанную электроэнергию энергетическим компаниям по системе чистого измерения. Кроме того, в Массачусетсе определены цели по стимулированию использования биотоплива, что предусмотрено Законом «О чистой энергии из биотоплива». Данный Закон поощряет научные исследования, инновации и предпринимательство по таким источникам биотоплива, как целлюлоза, водоросли, отходы лесного и сельского хозяйства, в сочетании с инвестициями и льготным налогообложением.

Свидетельством экспансии штата в энергетическом секторе являются следующие достижения: Массачусетс оценивается Американским советом по энергоэффективной экономике как ведущий штат в стране по энергоэффективности; в регионе увеличена мощность солнечных и ветровых установок до 174 и 61 МВт соответственно; инвестировано более 140 млн долл. в технологии интеллектуальных сетей благодаря Закону «О восстановлении американской экономики и реинвестировании», определены амбициозные цели, касающиеся чистой энергии и охраны климата, до 2020 г. В Массачусетсе существуют перспективные планы удовлетворить 20 % спроса на электроэнергию за счет возобновляемых источников к 2020 г., снизить общее энергопотребление на 10 % к 2017 г. и сократить использование ископаемого топлива в зданиях на 10 % к 2020 г. Для достижения этих целей штат Массачусетс стимулировал энергетические компании развивать возобновляемую энергетику и принимать меры по энергоэффективности. Данным компаниям был доведен показатель: 3 % поставок должна составлять электроэнергия, получаемая из возобновляемых источников. Серьезный потенциал имеет ветровая, волновая и приливно-отливная энергетика. Наиболее известный проект в этой сфере – Cape Wind. В случае успешной реализации он станет первым прибрежным ветропарком в США. Этим проектом запланировано строительство в 5,2 милях от побережья Кейп-Код ветропарка мощностью 468 МВт, состоящего из 130 ветроустановок.

Массачусетс достиг также успеха в диверсификации поставок, модернизации инфраструктуры, развитии научных исследований и экономии энергии. Последнее направление усилено инициативой «zero net energy», которая предусматривает строительство новых зданий и сооружений к 2030 г. по технологии с нулевым чистым потреблением энергии из общей сети.

Диверсификация, стабильные источники энергии, снижение потребности в энергии вследствие повышения энергоэффективности, установка современных энергосистем способствовали повышению надежности энергетического сектора штата. Тем не менее зависимость штата от газа усиливается и варианты дальнейших действий становятся все более ограниченными. Уход Массачусетса от экономики традиционных энергоресурсов в пользу новых энерготехнологий поставил новую задачу – обеспечение кибербезопасности. Переход от аналоговых к цифровым технологиям посредством создания интеллектуальных сетей вскрыл пробелы, которые раньше не считались значительными. В настоящее время Массачусетс активно развивается в этом направлении, в связи с чем возникает необходимость в подготовке специалистов.

Переход к интеллектуальным энергетическим сетям ускорил развитие информационных технологий и в связи с этим в ближайшем будущем несет угрозы традиционной системе распределения энергии «столбы и провода». В последнее время со старением инфраструктуры погода стала нести в себе энергетические угрозы. Ледяной дождь 2008 г. и ураганы Ирен (2010) и Сэнди (2012) лишили электричества на несколько дней многих потребителей по всему северо-восточному побережью США. Прибрежные и сельские регионы наиболее восприимчивы к длительному отсутствию энергии. Одной из проблем повышения надежности системы распределения является интеграция возобновляемых источников энергии. В настоящее время Массачусетс продвигает технологические решения по сохранению энергии, получаемой из таких источников. Однако строительство энергетических хранилищ является развивающейся технологией и стоит дорого.

В целом энергетическая политика Массачусетса продемонстрировала свою эффективность и способность защитить собственную энергетическую систему в сложных условиях. Рост сектора чистых технологий способствует разрешению сложных задач, связанных с обеспечением энергетической безопасности.

Таким образом, политика Беларуси и Массачусетса по обеспечению энергетической безопасности не противоречива, хотя и имеет особенности, вытекающие из специфики рынка и политических систем. На наш взгляд, данный подход в дальнейшем должен учитывать наиболее передовые инновационные технологии, связанные с возобновляемыми источниками энергии, для чего следовало бы повышать инвестиционную привлекательность. Одним из сдерживающих факторов привлечения инвестиций в Республике Беларусь считаем социальную направленность тарифной политики государства, которая не всегда предполагает получение прибыли. Кроме того, такая политика сводит к минимуму предусмотренные законодательством преимущества генерации электроэнергии из возобновляемых источников. Полагаем, что возможным выходом из данной ситуации является формирование тарифов на основе рыночных принципов. В данном вопросе представляет интерес опыт штата Массачусетс по созданию энергорынка. Кроме того, в будущем полезной для Беларуси может оказаться реализация планов Содружества по обеспечению информационной безопасности систем интеллектуального управления энергетическим комплексом.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

[1] См.: Энергосбережение и возобновляемые источники энергии : учеб.-метод. пособие / О. И. Родькин [и др.] ; под общ. ред. С. П. Кундаса. Минск, 2011.

[2] См.: О тарифах на электрическую энергию, производимую из возобновляемых источников энергии, и признании утратившими силу некоторых постановлений Министерства экономики Республики Беларусь : постановление М-ва экономики Респ. Беларусь, 30 июня 2011 г., № 100 // Эталон-Беларусь [Электронный ресурс] / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. Минск, 2015.

[3] См.: Министерство энергетики Республики Беларусь [Электронный ресурс]. Режим доступа: www.minenergo.gov.by/ru/news/min?id=306 (дата обращения: 28.01.2015).

[4] См.: О стимулировании работников за экономию и рациональное использование топливно-энергетических и материальных ресурсов : постановление Совета Министров Респ. Беларусь, 31 авг. 2007 г., № 1124 // Эталон-Беларусь [Электронный ресурс] / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. Минск, 2015.

[5] См.: Экономия и бережливость – главные факторы экономической безопасности государства : Директива Президента Респ. Беларусь, 14 июня 2007 г., № 3 // Эталон-Беларусь [Электронный ресурс] / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. Минск, 2015.

[6] См.: Стратегия развития энергетического потенциала Республики Беларусь : утв. постановлением Совета Министров Респ. Беларусь, 9 авг. 2010 г., № 1180 // Эталон-Беларусь [Электронный ресурс] / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. Минск, 2015.

[7] См.: Massachusetts Clean Energy Center [Electronic resource]. URL: www.masscec.com/index.cfm/cdid/14182 (date of access: Jan. 2015).

[8] См.: Энергетическая политика в Республике Беларусь и Штате Массачусетс (США) в контексте устойчивого развития / В. Девито [и др.] // Современные тенденции правового регулирования экологических отношений : материалы Междунар. науч.-практ. конф. (Минск, 26–27 апр. 2013 г.) / редкол.: С. А. Балашенко (отв. ред.) [и др.]. Минск, 2013. С. 235–240.

Поступила в редакцию 03.02.2015.

Сергей Александрович Балашенко – доктор юридических наук, профессор, декан юридического факультета БГУ.

Винсент Девито – директор Института энергетики и устойчивого развития (г. Вустер, Массачусетс, США).

Альберт Анатольевич Жлоба – кандидат юридических наук, доцент кафедры экологического и аграрного права юридического факультета БГУ.

Олег Васильевич Мороз – кандидат юридических наук, доцент кафедры экологического и аграрного права юридического факультета БГУ.

Крис Нунан – специалист Института энергетики и устойчивого развития (г. Вустер, Массачусетс, США).